

503 P098A W000

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-196933

(P 2 0 0 2 - 1 9 6 9 3 3 A)

(43) 公開日 平成14年7月12日(2002.7.12)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ド (参考)
G06F 9/445		B41J 29/38	Z 2C061
B41J 29/38		G03G 21/00	386 2H027
G03G 21/00	386	G06F 9/06	640 A 5B076
21/02		G03G 21/00	392
G06F 1/00		G06F 9/06	660 A
審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全8頁)			

(21) 出願番号 特願2000-393480(P 2000-393480)

(22) 出願日 平成12年12月25日(2000.12.25)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 大山 剛史

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(74) 代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

Fターム(参考) 2C061 AP01 AP04 HJ07 HQ17 HS07

HX10

2H027 EJ06 EJ08 EJ15 GB19

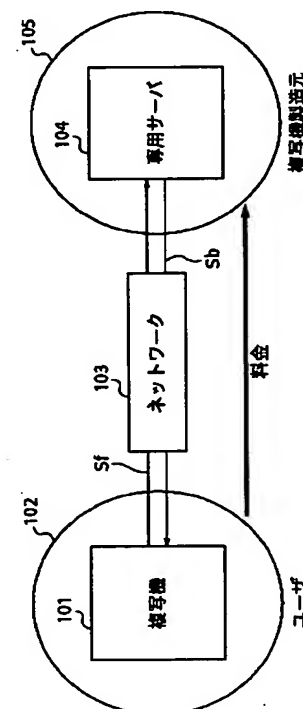
5B076 BB06

(54) 【発明の名称】 複写機機能ダウンロードシステムおよび複写機機能ダウンロード方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザの使用状況に応じて新たに機能を追加する必要が生じたときに、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、この新たに追加する機能を複写機101に簡便に組み込むことができる複写機機能ダウンロードシステムを提供する。

【解決手段】 複写機101に予め組み込まれている機能と異なる他の機能を追加する場合、ユーザ102は複写機101からネットワーク103を介して専用サーバ104にログインし、専用サーバ104から複写機101に送られた機能一覧が液晶表示パネルに表示される。表示された機能一覧から新しく複写機101に追加する機能が選択されると、この機能を特定する情報が専用サーバ104に送られ、専用サーバ104はその情報により特定される機能のソフトウェアをネットワーク103経由で複写機101に転送する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して、ソフトウェアを保持するサーバと前記ソフトウェアにより機能を追加することが可能な複写機とを接続し、前記ネットワークを介して前記ソフトウェアを前記サーバから前記複写機にダウンロードするための複写機機能ダウンロードシステムであって、

前記複写機は、前記ネットワークを介して前記サーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示するための表示手段と、前記表示された追加可能機能の一覧から所望の機能を選択する選択手段と、前記ネットワークを介して、前記選択された機能を特定するための特定情報を送信する送信手段とを有し、

前記サーバは、前記ネットワークを介して前記複写機に前記案内情報を送信する案内情報送信手段と、前記ネットワークを介して前記特定情報により特定されたソフトウェアを前記複写機に転送する転送手段とを有することを特徴とする複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 2】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金する課金手段を有することを特徴とする請求項 1 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 3】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する課金情報送信手段を有し、前記複写機の前記表示手段は、前記課金情報を表示することを特徴とする請求項 2 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 4】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する課金情報送信手段を有し、前記複写機は、前記課金情報を印字出力することを特徴とする請求項 2 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 5】 前記サーバは、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを取り込む取込手段と、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知する通知手段とを有し、前記転送手段は、前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することが可能であることを特徴とする請求項 1 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 6】 前記複写機は、前記サーバからの通知を受けると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアの転送の可否を前記サーバに対して指示する指示手段を有し、前記サーバの前記転送手

段は、前記複写機から前記バージョンアップされたソフトウェアの転送要の指示を受け取ると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することを特徴とする請求項 5 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 7】 前記課金手段は、前記バージョンアップされたソフトウェアが前記複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることを特徴とする請求項 5 または 6 記載の複写機機能ダウンロードシステム。

【請求項 8】 ネットワークを介して、ソフトウェアを保持するサーバと前記ソフトウェアにより機能を追加することが可能な複写機とを接続し、前記ネットワークを介して前記ソフトウェアを前記サーバから前記複写機にダウンロードするための複写機機能ダウンロード方法であって、

前記複写機は、前記ネットワークを介して前記サーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示手段に表示する工程と、前記表示された追加可能機能の一覧から所望の機能を選択する工程と、前記ネットワークを介して、前記選択された機能を特定するための特定情報を送信する工程とを有し、

前記サーバは、前記ネットワークを介して前記複写機に前記案内情報を送信する工程と、前記ネットワークを介して前記特定情報により特定されたソフトウェアを前記複写機に転送する工程とを有することを特徴とする複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 9】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金する工程を有することを特徴とする請求項 8 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 10】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する工程を有し、前記複写機は、前記表示手段に前記課金情報を表示することを特徴とする請求項 9 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 11】 前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する工程を有し、前記複写機は、前記課金情報を印字出力する工程を有することを特徴とする請求項 9 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 12】 前記サーバは、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを取り込む工程と、前記複写機に既に組み込まれて

いる機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知する工程とを有し、前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することが可能であることを特徴とする請求項 8 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 13】 前記複写機は、前記サーバからの通知を受けると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアの転送の可否を前記サーバに対して指示する工程を有し、前記サーバは、前記複写機から前記バージョンアップされたソフトウェアの転送要

の指示を受け取ると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することを特徴とする請求項 12 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【請求項 14】 前記バージョンアップされたソフトウェアが前記複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることを特徴とする請求項 12 または 13 記載の複写機機能ダウンロード方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワークを介して、ソフトウェアを保持するサーバとソフトウェアにより機能を追加することが可能な複写機とを接続し、ネットワークを介してソフトウェアをサーバから複写機にダウンロードするための複写機機能ダウンロードシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、複写機においては、最初から様々な機能が組み込まれているので、特に後から機能を追加する必要性が生じることはない。また、コントローラソフトウェアをバージョンアップする際には、サービスマンによりバージョンアップされたソフトウェアが書き込まれた ROM を複写機に組み込まれている旧バージョンの ROM と交換するという方法が採られている。また、サービスマンにより、バージョンアップしたソフトウェアを CD-ROM から複写機内のハードディスクにインストールするという方法が採られる場合もある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、複写機に予め組み込まれている複数の機能の全てが十分に使用されるとは限らず、一部の機能のみが使用されることが多い。その結果、一部の機能のみを使用するにもかかわらず、使用しない余分な機能を含む高価な複写機を購入する必要がある。

【0004】 また、ソフトウェアのバージョンアップの際には、サービスマンがユーザの所有する複写機のところまで出向いて、ROM を交換し、または CD-ROM からソフトウェアを複写機のハードディスクにインストールするなどの作業を行う必要があり、手間が掛かる。

【0005】 本発明の目的は、ユーザの使用状況に応じて新たに機能を追加する必要が生じたときに、ROM の交換作業、CD-ROM を用いたインストール作業などを行うことなく、この新たに追加する機能を複写機 101 に簡便に組み込むことができる複写機機能ダウンロードシステムおよび複写機機能ダウンロード方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 記載の発明は、ネットワークを介して、ソフトウェアを保持するサーバと前記ソフトウェアにより機能を追加することが可能な複写機とを接続し、前記ネットワークを介して前記ソフトウェアを前記サーバから前記複写機にダウンロードするための複写機機能ダウンロードシステムであって、前記複写機は、前記ネットワークを介して前記サーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示するための表示手段と、前記表示された追加可能機能の一覧から所望の機能を選択する選択手段と、前記ネットワークを介して、前記選択された機能を特定するための特定情報を送信する送信手段とを有し、前記サーバは、前記ネットワークを介して前記複写機に前記案内情報を送信する案内情報送信手段と、前記ネットワークを介して前記特定情報により特定されたソフトウェアを前記複写機に転送する転送手段とを有することを特徴とする。

【0007】 請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金する課金手段を有することを特徴とする。

【0008】 請求項 3 記載の発明は、請求項 2 記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する課金情報送信手段を有し、前記複写機の前記表示手段は、前記課金情報を表示することを特徴とする。

【0009】 請求項 4 記載の発明は、請求項 2 記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する課金情報送信手段を有し、前記複写機は、前記課金情報を印字出力することを特徴とする。

【0010】 請求項 5 記載の発明は、請求項 1 記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記サーバは、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機にダウンロードすることを特徴とする。

ョンアップされたソフトウェアを取り込む取込手段と、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知する通知手段とを有し、前記転送手段は、前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することが可能であることを特徴とする。

【0011】請求項6記載の発明は、請求項5記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記複写機は、前記サーバからの通知を受けると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアの転送の可否を前記サーバに対して指示する指示手段を有し、前記サーバの前記転送手段は、前記複写機から前記バージョンアップされたソフトウェアの転送要の指示を受け取ると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することを特徴とする。

【0012】請求項7記載の発明は、請求項5または6記載の複写機機能ダウンロードシステムにおいて、前記課金手段は、前記バージョンアップされたソフトウェアが前記複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることを特徴とする。

【0013】請求項8記載の発明は、ネットワークを介して、ソフトウェアを保持するサーバと前記ソフトウェアにより機能を追加することが可能な複写機とを接続し、前記ネットワークを介して前記ソフトウェアを前記サーバから前記複写機にダウンロードするための複写機機能ダウンロード方法であって、前記複写機は、前記ネットワークを介して前記サーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示手段に表示する工程と、前記表示された追加可能機能の一覧から所望の機能を選択する工程と、前記ネットワークを介して、前記選択された機能を特定するための特定情報を送信する工程とを有し、前記サーバは、前記ネットワークを介して前記複写機に前記案内情報を送信する工程と、前記ネットワークを介して前記特定情報により特定されたソフトウェアを前記複写機に転送する工程とを有することを特徴とする。

【0014】請求項9記載の発明は、請求項8記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金する工程を有することを特徴とする。

【0015】請求項10記載の発明は、請求項9記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する工程を有し、前記複写機は、前記表示手段に前記課金情報を表示することを特徴とする。

【0016】請求項11記載の発明は、請求項9記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記サーバは、前記特定情報により特定されたソフトウェアが前記複写機に転送された際に、前記ネットワークを介して前記特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を前記複写機に送信する工程を有し、前記複写機は、前記課金情報を印字出力する工程を有することを特徴とする。

【0017】請求項12記載の発明は、請求項8記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記サーバは、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを取り込む工程と、前記複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知する工程とを有し、前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することが可能であることを特徴とする。

【0018】請求項13記載の発明は、請求項12記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記複写機は、前記サーバからの通知を受けると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアの転送の可否を前記サーバに対して指示する工程を有し、前記サーバは、前記複写機から前記バージョンアップされたソフトウェアの転送要の指示を受け取ると、前記ネットワークを介して前記バージョンアップされたソフトウェアを前記複写機に転送することを特徴とする。

【0019】請求項14記載の発明は、請求項12または13記載の複写機機能ダウンロード方法において、前記バージョンアップされたソフトウェアが前記複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることを特徴とする。

【0020】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0021】図1は本発明の実施の一形態に係る複写機機能ダウンロードシステムの構成を示すブロック図、図2は図1の複写機に表示されるログイン画面の一例を示す図、図3は図1の複写機に表示される機能一覧画面の一例を示す図、図4は図1の複写機に表示される課金情報画面の一例を示す図、図5は図1の複写機において課金情報をプリントアウトしたものの一例を示す図、図6は図1の複写機に表示されるバージョンアップ通知画面の一例を示す図、図7は図1の複写機に表示される機能一覧画面の他の例を示す図である。

【0022】複写機機能ダウンロードシステムは、図1に示すように、ネットワーク103を介して、ユーザ102が所有する複写機101と複写機製造元105の専用サーバ104とを接続し、ネットワーク103を介して対応するソフトウェアを専用サーバ104から複写機101にダウンロードするためのシステムである。

【0023】ここで、複写機101は、ソフトウェアに

より構成される複数の機能の内、基本的な機能を有し、他の機能を追加する際には、対応するソフトウェアをインストールすることにより機能追加を行うことが可能なように構成されている。複写機101は、液晶表示パネルおよび複数のキーが設けられている操作手段（図示せず）を有し、パネルネットワーク103を介してサーバ104から得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を液晶表示パネルに表示する処理と、キー操作により表示された追加可能機能の一覧から所望の機能を選択する処理と、ネットワーク103を介して、選択された機能を特定するための特定情報を専用サーバ104に送信する処理とを実行可能に構成されている。

【0024】専用サーバ104は、複写機101に機能を追加するための複数のソフトウェアを保持し、ネットワーク103を介して複写機101からのアクセスに応じて対応するソフトウェアを複写機101に転送する。また、専用サーバ104は、ネットワーク103を介して複写機101に上記案内情報を送信するように構成されている。

【0025】複写機101に予め組み込まれている機能と異なる他の機能を追加する場合、ユーザ102は複写機101をネットワーク103に接続し、複写機101の操作手段から、ネットワーク103経由で専用サーバ104にアクセスする。専用サーバ104にアクセスすると、複写機の操作手段の液晶表示パネルには、図2に示すように、ログイン画面が表示される。ユーザ102は、このログイン画面上でユーザ名と複写機101購入時に受け取ったパスワードとを操作手段のキー操作により入力する。この操作手段から入力されたユーザ名およびパスワードは、ネットワーク103経由で専用サーバ104に送られる（Sf）。

【0026】専用サーバ104は、複写機101から送られたユーザ名とパスワードに基づきユーザ認証を行う。ここで、ユーザ認証の結果が正しかった場合、専用サーバ104は、複写機101が追加可能な機能（インストール可能なソフトウェア）一覧を、ネットワーク103経由で複写機101に送る（Sb）。この専用サーバ104からネットワーク103経由で複写機101に送られた機能一覧は、図3に示すように、操作手段の液晶表示パネルに表示される。この機能一覧の表示においては、追加可能な機能（インストール可能なソフトウェア）名と、機能を追加した際に支払う必要がある金額とが表示され、既に組み込み済みの機能については、網掛け処理が施されている。

【0027】ユーザ102は、上記表示された機能一覧から、新しく複写機101に追加する機能として1つまたは複数の機能を選択し、この選択した機能を確定するために、「OK」キーを押す。上記選択された機能を特定する特定情報は、複写機101からネットワーク103経由で専用サーバ104に送られる（Sf）。専用サ

ーバ104は、複写機101からの特定情報により特定される機能に対応するソフトウェアを専用サーバ104内のハードディスクなどの記憶装置から取り出し、ネットワーク103を経由して複写機101に転送する（Sb）。複写機101は、専用サーバ104からネットワーク103を介して転送されたソフトウェアを取り込み、ハードディスクなどのメモリに格納する。これにより、複写機101には、取り込まれたソフトウェアにより上記選択された機能が追加されることになる。

【0028】また、専用サーバ104は、複写機101にソフトウェアを転送する際には、この転送したソフトウェアに応じた課金情報を同時に複写機101に送信する（Sb）。この課金情報を受け取った複写機101は、図4に示すように、課金情報を操作手段の液晶表示パネルに表示する。本画面例では、課金情報として、取り込んだソフトウェア（機能）とその金額とが対応付けて表示されるとともに、合計金額が表示されている。なお、本例では、後述する無料で提供される、バージョンアップされたソフトウェア（2in1両面）が含まれている。

【0029】また、複写機101において、専用サーバ104からの課金情報をプリントアウトするように構成してもよい。この場合、図5に示すようなプリントアウトが得られる。

【0030】このようにしてソフトウェアのダウンロードに対して発生した料金は、後日ユーザ101から製造元105に対して銀行振込、口座引落しなどの決済方法に従って支払われることになる。

【0031】複写機101に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされたときには、このソフトウェアの最新バージョン版が専用サーバ104にアップデートされる。専用サーバ104は、ユーザ102が専用サーバ104にアクセスした際に、複写機101に組み込み済みのソフトウェアがバージョンアップされた旨を示す情報を複写機101に送信する。この情報を受けた複写機101においては、図6に示すように、操作手段のパネルに、バージョンアップされたソフトウェア（機能）と、そのソフトウェアが無料で提供されることを表すメッセージとを表示する。

【0032】ここで、ユーザ102が機能のバージョンアップを必要と判断した場合、ユーザ102は複写機101をネットワーク103に接続し、専用サーバ104にログインする。このログインが完了すると、複写機101の操作手段の液晶表示パネルには追加可能な機能（インストール可能なソフトウェア）一覧が表示される。ここでは、図7に示すように、上記機能一覧表示において、追加可能な機能のソフトウェアとともに、無料で提供されるバージョンアップ版のソフトウェア名が選択可能に表示され、この画面上において、無料で提供されるバージョンアップ版のソフトウェア名を選択するこ

とによって、バージョンアップ版のソフトウェアをインストールすることが可能になる。

【0033】このように、本実施の形態では、複写機101に既に組み込まれている機能と異なる他の機能を追加する際には、複写機101上で追加する機能を選択することによって、追加する機能のソフトウェアを専用サーバ104から取り込んでインストールすることができるので、ユーザの使用状況に応じて新たに機能を追加する必要が生じたときに、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、この新たに追加する機能を複写機101に簡便に組み込むことができる。

【0034】また、複写機101に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされたときには、無料で提供されるバージョンアップ版のソフトウェアをインストールすることが可能になるので、従来のように、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、複写機101の既に組み込まれている機能のバージョンアップを無料でかつ簡便に図ることができる。

【0035】さらに、専用サーバ104は、複写機101にソフトウェアを転送する際には、この転送したソフトウェアに応じた課金情報を同時に複写機101に送信し、この課金情報を受け取った複写機101は、課金情報を操作手段の液晶表示パネルに表示するので、表示された課金情報から追加した機能とその金額を容易に確認することができる。また、複写機101において、専用サーバ104からの課金情報をプリントアウトすることによっても、同様に、そのプリントされたものから追加した機能とその金額を容易に確認することができる。

【0036】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の複写機能ダウンロードシステムによれば、複写機は、ネットワークを介して前記サーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示するための表示手段と、表示された追加可能な機能の一覧から所望の機能を選択する選択手段と、ネットワークを介して、選択された機能を特定するための特定情報を送信する送信手段とを有し、サーバは、ネットワークを介して複写機に案内情報を送信する案内情報送信手段と、ネットワークを介して特定情報により特定されたソフトウェアを複写機に転送する転送手段とを有するので、ユーザの使用状況に応じて新たに機能を追加する必要が生じたときに、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、この新たに追加する機能を複写機に簡便に組み込むことができる。

【0037】また、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金することによって、複写機へのソフトウェアの追加に対する料金を徴収

することができる。

【0038】さらに、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、ネットワークを介して特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を複写機に送信し、複写機の表示手段に、課金情報を表示することによって、表示された課金情報から追加した機能とその金額を容易に確認することができる。

【0039】さらに、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、ネットワークを介して特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を複写機に送信し、複写機により、課金情報を印字出力することによって、印字出力されたものから追加した機能とその金額を容易に確認することができる。

【0040】さらに、サーバは、複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを取り込み、複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知し、バージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することが可能である。これにより、必要に応じてバージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することができる。

【0041】さらに、複写機により、サーバからの通知を受けると、ネットワークを介してバージョンアップされたソフトウェアの転送の要否を前記サーバに対して指示し、サーバにより、複写機からバージョンアップされたソフトウェアの転送要の指示を受け取ると、ネットワークを介してバージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することによって、従来のように、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、複写機に既に組み込まれている機能のバージョンアップを簡便に図ることができる。

【0042】さらに、バージョンアップされたソフトウェアが複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることによって、複写機に既に組み込まれている機能のバージョンアップを無料で図ることができる。

【0043】本発明の複写機能ダウンロード方法によれば、複写機は、ネットワークを介してサーバから得られる案内情報に基づき追加可能な機能の一覧を表示手段に表示する工程と、表示された追加可能な機能の一覧から所望の機能を選択する工程と、ネットワークを介して、選択された機能を特定するための特定情報を送信する工程とを有し、サーバは、ネットワークを介して複写機に案内情報を送信する工程と、ネットワークを介して特定情報により特定されたソフトウェアを複写機に転送する工程とを有するので、ユーザの使用状況に応じて新たに機能を追加する必要が生じたときに、ROMの交換作

業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、この新たに追加する機能を複写機に簡便に組み込むことができる。

【0044】また、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、該特定されたソフトウェアに応じた金額を課金することによって、複写機へのソフトウェアの追加に対する料金を徴収することができる。

【0045】さらに、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、ネットワークを介して特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を複写機に送信し、複写機の表示手段に、課金情報を表示することによって、表示された課金情報から追加した機能とその金額を容易に確認することができる。

【0046】さらに、サーバにより、特定情報により特定されたソフトウェアが複写機に転送された際に、ネットワークを介して特定されたソフトウェアに対する金額を示す課金情報を複写機に送信し、複写機により、課金情報を印字出力することによって、印字出力されたものから追加した機能とその金額を容易に確認することができる。

【0047】さらに、サーバは、複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされる毎に、該バージョンアップされたソフトウェアを取り込み、複写機に既に組み込まれている機能を実現するソフトウェアがバージョンアップされた旨を通知し、バージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することが可能である。これにより、必要に応じてバージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することができる。

【0048】さらに、複写機により、サーバからの通知を受けると、ネットワークを介してバージョンアップされたソフトウェアの転送の要否を前記サーバに対して指

示し、サーバにより、複写機からバージョンアップされたソフトウェアの転送要の指示を受け取ると、ネットワークを介してバージョンアップされたソフトウェアを複写機に転送することによって、従来のように、ROMの交換作業、CD-ROMを用いたインストール作業などを行うことなく、複写機に既に組み込まれている機能のバージョンアップを簡便に図ることができる。

【0049】さらに、バージョンアップされたソフトウェアが複写機に転送された際には、該バージョンアップされたソフトウェアに対する課金金額を無料とすることによって、複写機に既に組み込まれている機能のバージョンアップを無料で図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態に係る複写機機能ダウンロードシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】図1の複写機に表示されるログイン画面の一例を示す図である。

【図3】図1の複写機に表示される機能一覧画面の一例を示す図である。

【図4】図1の複写機に表示される課金情報画面の一例を示す図である。

【図5】図1の複写機において課金情報をプリントアウトしたものの一例を示す図である。

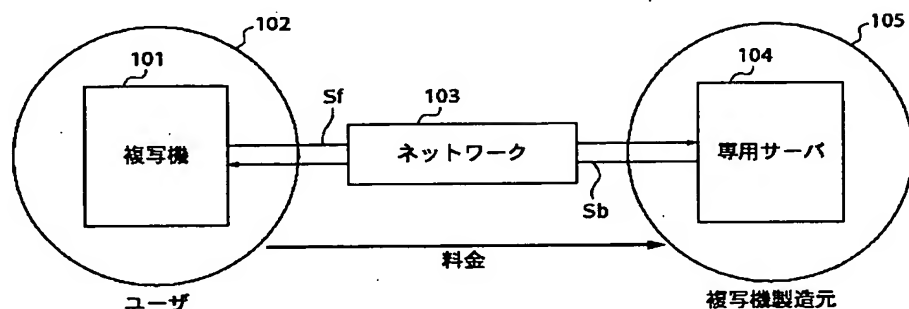
【図6】図1の複写機に表示されるバージョンアップ通知画面の一例を示す図である。

【図7】図1の複写機に表示される機能一覧画面の他の例を示す図である。

【符号の説明】

101 複写機
102 ユーザ
103 ネットワーク
104 専用サーバ
105 複写機製造元

【図1】



【図 2】

ログイン画面

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

パスワード: *****

【図 4】

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

インストール料金合計

機能	金額(円)
2ln1	30,000
4ln1	30,000
2ln1両面	0 (無料 VerUP)
 合計	 60,000 (円)

【図 6】

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

機能 : 2ln1両面

バージョンアップしました。

無料でインストール可能です。

【図 3】

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

インストール可能機能一覧

チェック	機能	金額(円)
<input checked="" type="checkbox"/>	拡大	35,000
<input type="checkbox"/>	縮小	35,000
<input type="checkbox"/>	反転	45,000
<input checked="" type="checkbox"/>	回転	45,000
<input type="checkbox"/>	両面	45,000
<input checked="" type="checkbox"/>	2ln1	30,000
<input checked="" type="checkbox"/>	4ln1	30,000
<input type="checkbox"/>	8ln1	35,000
<input type="checkbox"/>	2ln1両面	50,000
<input type="checkbox"/>	4ln1両面	50,000
<input type="checkbox"/>	8ln1両面	55,000

【図 5】

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

インストール料金合計

機能	金額(円)
2ln1	30,000
4ln1	30,000
2ln1両面	0 (無料 VerUP)
 合計	 60,000 (円)

【図 7】

ユーザ名 : Ooyama Takeshi

インストール可能機能一覧

チェック	機能	金額(円)
<input checked="" type="checkbox"/>	拡大	35,000
<input type="checkbox"/>	縮小	35,000
<input type="checkbox"/>	反転	45,000
<input checked="" type="checkbox"/>	回転	45,000
<input type="checkbox"/>	両面	45,000
<input checked="" type="checkbox"/>	2ln1	30,000
<input checked="" type="checkbox"/>	4ln1	30,000
<input type="checkbox"/>	8ln1	35,000
<input checked="" type="checkbox"/>	2ln1両面	0 (無料 VerUP)
<input type="checkbox"/>	4ln1両面	50,000
<input type="checkbox"/>	8ln1両面	55,000